S. B. F. F.

AFFINITATUM ANIMALIUM TABULAM

BREVI COMMENTARIO ILLUSTRATAM

PRÆSIDE

JOANNE HERRMANNO

PHIL. ET MED. D. ET PROF. PUBL. EXTR. ACADEM. REG. SUEC. P. P. ET SOCIET. PHYS. BEROL. MEMBRO

IN ALMA ARGENTORATENSIUM UNIVERSITATE

ACADEMICIS EXERCITATIONIBUS

VENTILANDAM

A. N. C. MDCCLXXVII. D. XXI. JUNII

PROPONIT

GEORG. CHRISTOPH. WÜRTZ.

ARGENTINENSIS.

ARGENTORATI

Typis JOH. HENRICI HEITZII, Univerſitatis Typogr.

Quanquam igitur multa ſint, ad ipſas artes proprie non pertinentia, tamen eas adjuvant, excitando artificis ingenium. Itaque iſta quoque naturæ rerum contemplatio quámvis non faciat medicum, aptiorem tamen reddit Medicinæ profectum. Verique eſt ſimile & Hippocratem & Eraſiſtratum & quicunque alii non contenti febres & ulcera agitare, rerum quoque naturam ex aliqua parte ſcrutati ſunt, non ideo quidem medicos fuiſſe, verum ideo quoque *majores medicos* extitiſſe.

A. CORN. CELSUS *de Medicina*, in præfat.

* * *

Speramus & cupimus futurum, ut *Medici nobiliores* animos nonnihil erigant, neque toti ſint in curarum ſordibus, neque ſolum propter neceſſitatem honorentur, ſed fiant demum omnipotentiæ & clementiæ divinæ adminiſtri.

BACO DE VERULAMIO *Hiſt. vit. & mort.* in præf.

* * *

Profecto ipſa medicina, niſi quatenus hiſtoria naturæ fundata fuerit, res omnino vana & futilis eſt. ---- Ego ſatis mirari non queo, unde hoc ſit tam inſolens rerum naturæ faſtidium.

LISTER *Synopſ. Conchyl.* in præfat.



§. I.



Naturalium corporum continuum nexum eſſe, ut jugi ſerie ſe ſingulæ excipiant, neque ab uno ad alterum ſaltum facere naturam antiquitus dictum eſt. Retractatum hodie a multis argumentum dudum placuit, & quum quod alii quoque animadverterunt, videremus ſpargi in retis ſpeciem lateralibus nexibus mire implicitis rerum affinitates, eas tabula aliqua exprimere abhinc multis annis tentavimus; ſed noſtros tantum privatos in uſus, nec edere animus erat, quod a peritiore aliquo ſimiles noſtris labores ſuſceptum iri continuo ſperabamus. Nunc quum nihil hujuſcemodi lucem adſpexiſſe intelligeremus, reſumere placuit illud quantulumcunque eſt opellæ, elimavimus tabellarem noſtram ſynopſin & paſſim auximus, brevique commentariolo animalem tantum partem ſpeciminis academici loco illuſtrare decrevimus. Verum in eo exarando quum medii hæreremus, obſervavimus tam exuberantem eſſe rerum dicendarum copiam, ut ſi vel paucis tantum verbis ſingulorum nexus affinitatumque rationem indicare vellemus, libellus nobis non brevis diſſertatio ſcribenda eſſet. Quare mutato conſilio non niſi tabulam emittere conſtituimus, quam

integram servare oportebat, quod in partes discissæ plurimum gratiæ, si tamen quid ejus reperiet, decessurum fore videretur. Commentationem autem ipsam propediem typis vulgabimus. Ne vero tabula nostra absque ulla explicatione prodiret, primum quæ sit ejus constructio docere, deinde præcipua ejus nonnulla momenta & vel difficiliores intellectu, vel in quibus maxime totius rei cardo versatur affinitates breviter dilucidare constituimus.

§. II.

Ergo quod compositionem tabulæ spectat, hæc fere B. L. docendus erit. Classes animalium, præter amphibiorum & piscium, quorum nullos esse distinctos limites recte Celeb. PALLAS *a*) monuit, lineis ex asteriscorum serie formatis separavimus. Nam utut sint naturæ gradus formarum structuræque ab aliis in alias sensim transeuntium, non tamen in classium sejunctionibus rerum peritus facile ambiget. Classium, ordinum, familiarum nomina suis quælibet elementis scripturæ magnitudine diversis distinximus. Genera, quæ scholis audiunt, & specierum nonnullas collectiones, literis expressimus quas antiquam scripturam typographi vocant, species autem italicis quas cursivas vulgo dicunt. Nomina adhibuimus, uti decebat, Linnæana plerumque, sed ubi alia occurrunt, addita litera initialis nominis auctorem facile prodet. Ita intelligentes haud difficulter perspicient, P. literam ubique PALLASIUM, in mammalibus literam S. SCHREBERUM, in piscibus G. GOVANUM, Kl. KLEINIUM, in insectis G. & F. GEOFROYUM & FABRICIUM, alibi literam F. FORSKOHLIUM, M. MÜLLERUM designare. Verum hæc non ubique observata esse fatemur, quod & in totis ordinibus e. g. infusoriorum vermium ubi non nisi MÜLLERUM sequuti sumus, apte omitti posse duceremus, &

a) *Spicileg. Zoolog.* Fasc. VIII. p. 37.

ſæpe vel ſpatii penuria, vel noſtra aut typothetæ incuria, nam in opere intricato & hercle non expeditiſſimo multa attentum quoque oculum effugiunt, neglectum eſt. Quæ omnia gnarus facile ſupplebit, non majori labore quam abruptas voces, quas paſſim loci anguſtia non integras admiſit. Jam in deſignandis ſpecierum neceſſitudinibus ita verſati ſumus, ut quas poſſet capere tabella plurimas exprimeremus & alios atque alios nexus oſtenderemus. Ita ex. gr. a Pico exeunt quatuor lineæ, quarum altera ad dextram Jyngem conjunctiſſimam avem annectit, altera ad ſiniſtram Picum aureum, qui roſtro magis incurvo ad Cuculum ſpectare videtur: aſcendens autem linea ducit ad Corvum qui capiſtri plumis reverſis cum Pico convenit, deſcendens autem ad Certhiam familiarem quæ ſola e Certhiis rectricibus rigidis gaudet & acuminatis Picorum more, Certhiaſque cum Picis conjungit. Additæ ſunt a ſiniſtro latere duæ ſpecies Pici, tridactylus & ſemiroſtris, quorum hic affinitatem longinquam quidem ſed tamen aliquam cum Rhynchope item ſemiroſtri ave, illa autem cum Alcedine tridactyla indicat. Atque ita etiam in aliis. Oportuit tamen alibi alio modo colligere plurium affinitates & una linea ab utroque apice in ſinum curvata comprehendere oppoſitoque latere ad aliud genus deducere, uti e. g. in veſpertilione fecimus. Quod ſi non ubivis ejus ſinuatæ lineæ medius apex illam vocem reſpicit, quæ comprehendere alias ad quas lineæ exeunt debebat, uti e. g. in Didelphyde, Lemure; condonandum id officinæ & dimidiatorum ſpatiorum penuriæ eſt. Et plures quidem ſimiles affinitates addidiſſemus, ſi per tabulæ anguſtiam & diſpoſitionem licuiſſet *b*). Erat enim

b) Ita Bradypodem ductis lineis adhuc cum Pecoribus ob ruminationem, cum avibus ob cloacam, cum amphibiis ob lentorem & vitæ tenacitatem conjungere potuiſſemus, ſed aliquo demum loco ſtandum erat.

& illius rei ratio habenda, ne nimiis ſeſe decuſſantibus lineis præter modum fieret intricata tabula, aut nimis auctus labor typothetam abſterreret, qui ne ſic quidem ſordidum artis ſuæ ſpecimen dedit, & in elementorum defectu, quum nulla apud nos fuſoria characterum officina ſit, multas difficultates feliciter vicit. Nam æri quidem incidi tabula poterat, & contrahi hoc modo in anguſtius ſpatium, & elegantior fieri atque magis accurata, ſed parcendum erat ſumtibus. Ceterum quum probe ſciamus alios in inſtruenda naturæ ſcala magis ſectari formarum ſimilitudinem, alios ſtructuram, alios plus tribuere organorum multitudini & perfectioni, alios elementum quod animalia habitant, motus, propagationis aliarumque qualitatum convenientiam reſpicere, alios ſibi in numeris placere, alios magis animæ facultates urgere; ut omnibus placeremus, modo ab hac modo ab alia parte affinitates noſtras deduximus, ita tamen, ut quantum fieri poſſet, conjunctiſſima ſemper, quæ pluribus inter ſe characteribus convenirent, ſibi maxime fierent propinqua. Nam ſi ab una tantum qualitate proficiſcaris, alio atque alio modo diſponi genera debebunt *c*). Neque nos ita intellectos volumus, ac ſi omnia animalia tantundem perfectiora concipiamus, quantum in noſtra tabula altiori loco ponuntur, & Vulturem e. g. Gryphum præſtantiorem nos reputare quam Trochilum, aut ſagacem Elephantem poſtponere inerti Bradypodi. Erant enim primum animalia ita nobis diſponenda ut intermedium ſpatium plura genera caperet, unde neceſſario non uno altitudinis gradu collocari potuerunt: deinde quum non diffiteamur nos maxime formæ ſtructuræque rationem habuiſſe, quod & hæc facilius in oculos cadant, & multo-

c) Ut vel ex ſola tabula patet quam dedit VICQ D'AZYR, quæ extat in ROZIERS *Obſerv. d'Hiſt. nat.* 1774. *Decemb.* p. 479. ubi indicata tantum ſumma affinitatum capita ſunt.

rum aliorum caufam in fe contineant, non potuimus Elephantem fublimiori loco ponere, ne ex eorum animalium linea quæ digitata ab ungulatis dirimunt & inter utraque ambigunt, quæque aliis etiam characteribus, dentibus fcilicet prominentibus, nafo elongato &c. conveniunt, eximeretur. Proportionem in enumerandis fpeciebus fervare non potuimus. Sæpe numerofum genus uno generico nomine exprimere coacti fumus, alibi ut alias relationes accerfereremus, plures ponere etiam remotiore quandoque loco; alibi vix aliam ob caufam, quam ut fpatium repleretur, nonnullas pofuimus.

Denique quilibet etiam perfpiciet, nos in modo quo nomina inter fe conjunximus ipfifque lineis aliquam fervaffe diverfitatem. Ejufdem generis quæ funt aut proxima affinitate conjuncta, integris lineis nexa funt, fed punctatis quæ diverfi funt generis, & nonnullas fimilitudines e longinquo petitas infractis ad rectum angulum lineis, paffim quoque repetitis indicare neceffum fuit. Quæ affinitas in alia plane claffe quærenda eft, eam finuofa linea indicare decreveramus, quod paragraphi fignis (§) typotheta ab initio expreffit, fed quum illa ftamina mox deficerent, alia figna, cruces, catenulas &c. adhibere coactus eft. Statutum quidem nobis ab initio erat, etiam lineolarum punctorumque diverfa magnitudine majorem minoremve affinitatem exprimere, fed mox ab eo confilio defiftere oportuit. Quare puncta rotunda, & quadrata & duplicata quæ cola dicunt, & lineolæ diverfæ longitudinis idem fere fignificant. Quin paffim errores fubrepfiffe videmus, partim operarum, partim noftra culpa, ut integra linea fit, ubi punctatam poni oportebat, aut verfa vice. Eos errores in fine indicare animus eft, ut calamo correcti emendatiorem fiftant tabulam iis quibus ea res curæ eft, quos etiam non pœnitebit inferuiffe calamo puncta & lineolas illis in locis, ubi parciori manu

& remotiores ponere minor characterum qui in promtu erant copia jusserat *d*).

Ut verbo nos expediamus, æquos rerum judices, qui aut difficultatem operis sponte sua perspicient, aut si severiores esse cupiant, ipsi manum admovere velint, & quam arduus labor sit, experiri, facile pauculos hinc inde errores condonaturos esse confidimus: neque aliud opellæ nostræ præmium ferre cupimus, quam aliis quibus & plus doctrinæ & otii est quam nobis, instruendæ emendatioris & plenioris tabulæ, cujus non ineptam normam primi docuisse nobis videmur, auctores extitisse.

§. III.

Jam ut quædam de ipsa nectendorum generum ratione addamus, non multa de Hominis & Simiæ conveniente naturæ disputabimus. Eam majorem quam cum ullo alio animali esse nemo non videt. Comparationes varietatum humani generis cum Simiæ speciebus non valde serias quidem ob loci opportunitatem instituimus. Per Simiarum Papiones hinc ad Feras, per Sagoinos autem aut Callitrichas, ut novissime vocat Cel. ERXLEBEN *e*) ad Glires inde transitur. A Mustela Lutra in sinistro latere per animalia in quibus evidentior sensim & auctior natatilis natura occurrit ad pisces descendimus. Vespertilionis ad aves prona gradatio, Struthionis ad mammalia ascensus cognita res est. Alias intermedias species ubique suo loco

d) Asterisci qui passim in utroque laterali tabulæ margine occurrunt, id indicant, occursare ibi, si in orbem tabula flectatur, affines species, & ut exemplo rem illustremus, Soricis moschati necessitudinem hinc cum Talpa indicatam extendi etiam in oppositum latus, & illinc per Castorem Zibethicum Glirium familiam annectere.

e) *Syst. Regn. animal.* Lips. 1777.

loco poſitas eſſe apparebit, Myoſpalacem inter Talpam & Murem, Antilopem inter Cervum & Capram, Babiruſſam inter Suem & Cervum. A Caviis per Hydrochœrum ſive Cav. Capybaram PALL. tranſitus ad Suem qui cum reliquis in eadem linea poſitis inter digitata & ungulata ambigit. Tarſius BUFF. gliribus maxime affinis ad Didelphydes a SCHREBERO, ad Primates a BLUMBENBACHIO *f)* refertur; atque inter hæc tria genera medius nobis ponitur. Sic Urſus Lotor, quem media inter Vulpem & Lemures natura eſſe BUFFONIUS docet. Sed nonnulla non ſtatim in oculos cadentia potius explicanda ſunt. Aliorum analogias ex magnorum Naturæ auctorum LINNÆI, BUFFONII, PALLASII &c. ſcriptis repetere quilibet poterit. Simiam cum Criceto conjunximus, quod utrique buccæ ſaccatæ, Caviam capenſem cum Bradypode ob ſtructuræ non nullam ſimilitudinem. Canis Hyæna cum Urſo Mele & Viverra Zibetha folliculo ſubcaudali, cum Viverra Surikatta digitis quaternis, cum Fele Leopardo aliquantum interna ſtructura, uti D'AUBENTONIUS docuit, convenit. Hyſtrici dorſatæ Caſtoris Fibri habitus. Didelphydi giganteæ pedes anteriores Jaculorum more breviſſimi. Phocam Leoninam non ſerio, ſed nonnullorum gratia, qui terreſtria omnia in mari recurrere, & quod ſponte ſe conjungendi locus offerret, cum Leone conneximus. Aliis forte placuiſſent tales ſimilitudinum indicationes, qualem in Corvo glandario dedimus, qui inter aves illud eſſe videtur quod in ſua claſſe Criceti: aut qualem in Veſpertilione Cephalote P. indicavimus cum Pecoribus affinitatem, quam ſane in diverſiſſimis animalibus proponere non auſi eſſemus, niſi doctiſſimus PALLAS *g)* ipſe labiorum & buccarum interiore villoſitate &

B

f) Verſuch natürlicher Ordnungen der Säugthiere.

g) Spicil. Zool. Faſc. III. p. 10.

ventriculo bipartito ad ruminantia accedere ipſe doceret. Similesque analogias manu addere complures pro lubitu cuilibet integrum erit, qui tabulam extendere volet.

§. IV.

Jam Aves ſequuntur. Veſpertilioni proxime nexum dedimus Caprimulgum nocturnam avem, per quem intermediis Strigibus hinc ad Accipitres, illinc per Hirundinem ad Paſſeres pronus eſt tranſitus. Ab Accipitribus devenitur ad Pſittacos qui roſtro conveniunt, & per Lanios ad Ampelides & Tanagras, quod Tanagram Jacapam cl. PALLAS Lanium eſſe velit. Sed cum Paris quoque conveniunt intermedio maxime Lanio biarmico. Jam Picarum, quas cum aliis Oſcines vocare magis placet, non difficiles ſunt nexus, quas ſupra jam partim explicuimus. Paſſerum, autem affinitates etiam ab Oriolo deducuntur ad Turdum, a Todo ad Muſcicapam, a Trochilis ad Motacillas. Reliquæ hinc inde diffuſæ tandem per Loxiam Curviroſtram ad Pſittacum, per Columbam paſſerinam autem ad Tetraonem coturnicem adeoque Gallinas redire videntur. Et ipſa quoque Perdix ſola inter Gallinaceas monogama Paſſeres revocat. A Tetraonibus planiſſimus per varias intermedias ſpecies tranſitus ad Charadrium patet, inde minorum Grallarum affinitates diffunduntur, uti ab Otide majorum Ardearum. Pſophiæ vocis inſtrumentum ad tetrinnientes anatum labyrinthos nos ducit, ſed magis Phœnicopterus Grallas Anſeribus jungit, qui denticulato roſtro palmatisque pedibus anſer eſt, ſocias tamen ſecum ducit Recurviroſtram & Fulicas quæ pedibus tantum anſeres referunt, & Phalaropodes lobatis pedibus Colymbis vicinos. Hi junctis Alcis compedes aves ſunt, eaque ſtructura annectunt e mammalibus Phocas, ex Amphibiis marinas Teſtudines. Alcas quod ſpatium ſupereſſet ad PALLASII mentem diſpo-

fuimus; in reliquis nihil videtur esse quod non facile intelligatur. Sed unum notare expediet, Phäethontem æthereum, Diomedeam exulantem, Pelecanum Aquilum supremo omnium aquaticarum loco positos esse & Falconi Haliæto nexos, ut & altum volatum & vitæ genus prædatoriosque mores indigitaremus.

§. V.

Amphibia non uno nomine cohærent cum mammalibus & avibus. Ex illis quidem Dasypodis lorica Testudinem, Manis squamæ Lacertam vulgo etiam jactata similitudine referunt. Phocarum, Castoris, Hippopotami & reliquorum quæ amphibiis annumerare solent multi, genera annectere in tabula plane obliti sumus, quum ut solet fieri, aliis minus cognitis affinitatibus inhiantes vulgatiorum non meminissemus. Alii quoque pedibus quaternis quibus reptilia gaudent tantum tribuunt, ut ea mammalibus quadrupedum nomine juncta velint. Nos ne hanc quidem analogiam urgere voluimus, sed hybernantia animalia a nobis huc traducta esse assensum reperiet, potuissetque addi Bradypodis Phocæque ursinæ tenacitas vitæ aliaque similia. Ex avibus hirundo urbica hybernantibus mammalibus se associat, ut amphibiorum se immisceat familiæ, & amplo rictu integros pisces vorans & successive digerens Alcedo aliæque aves aquaticæ urinantes, vicissimque Draco assurgit ad aves. Jam Testudo coriacea ad Lacertas, serpentina ad Serpentes transit; Lacertæ orbiculari si caudam demas, Rana erit; Lacerta Chalcides brevissimis pedibus proxime ab anguibus distat. Siren lacertina in amphibiis est quod Manatus inter Mammalia. Calamo conjungere poterit qui volet. Serpentibus Petromyzon propior, & inde cartilaginei pisces spiraculis respirantes. Lophius brachiorum specie pedata amphibia, Ostracion aliique metamorphosi

quam experiri LINNÆUS docet, Ranam referunt. Acipenſer Cyclopterum contingit. Inter branchioſtegos & operculatos piſces Cyclopterus & Mormyrus medii. Xiphias poſt cetaceos primus & mole & ſi auctoribus fides, aliquali ſtructura illis aſſimilatus. Muræna a Serpentibus aquaticis deducta longam inde anguilliformium piſcium ſeriem poſt ſe trahit, quæ ad diverſiſſima quoque Gobii Mormyrique & ſi quæ ſunt alia in vicinia genera ſeſe extendit. A Cotto cataphracto ad Loricariam aliosque loricatos piſces tranſitus eſt. Scorpæna didactyla PALL. habitu Scorpænam, digitis liberis Triglam refert. Trigla & Polynemus Thoracicos & Abdominales piſces conjungunt. At omnium maxime Chætodontis genus numeroſis ſpeciebus intrudere ſe aliis aliisque generibus videtur. Ab ipſis avibus volantes piſces derivare vulgo ſolent, aliique a Syngnatho Hippocampo corporis ſegmentis diſtincto Inſecta deducunt.

§. VI.

Sed in animalium claſſe, quorum ſtructura jam plurimum a quatuor prioribus abludit, evidentiorem nexus cum piſcibus rationem deprehendiſſe nobis videmur in Cancro, qui non tam quod natent plurimæ ſpecies & vulgo piſcibus annumerentur, ſed potius quod organis branchiarum æmulis illorum more reſpirent, affines iis ſunt. Iidem ambigua vita genitalibusque duplicibus referri ad amphibia poſſunt. Etiam ab avibus per Trochilos deſcenſus eſt ad Sphinges, cum quibus corporis exigua mole, colorum ſplendore, ſed maxime lingua tubuloſa bifida, alimenti ſimilitudine, volatu ſuſpenſo conveniunt. Subdidimusque illi lineæ quæ aves inſectis jungit, Pterophorum GEOFR. ſive Alucitas phalænas L. quod in pennas diſtichas quaſi fiſſis alis gaudeant. Lepidoptera mire ſeſe decuſſant. Pap. Apollo inter Danaos

& Heliconios medius, idem quum folliculum neat Phalænis assimilatus. Culicem quod itidem squamatis alis sit subjunximus. Inde a Lepidopteris per Heliconios annectuntur Libellulæ, a quibus Fabricianæ dispositionis causa ab oris similitudine petitæ, ad dissimillimum de reliquo Julum lineam deduximus. A Sphingibus descendi usque ad Bombylium potest, inde transiri ad diptera quibus intermediis Tipulis hinc Neuroptera illinc Cimices se cum sua familia associant. A Cyniphibus, quibus forma corporis Phryganea gibbosa SULZERI (Inf ed. II.) accedit, pendentes fecimus alia insecta gallarum auctores, etiam animalium Oestrum: ab Ichneumonibus non forma tantum similia sed & alia parasitica. Sic pleraque lignivora insecta, alibi lucentia in suis quidem generibus locata conjunximus. Chrysomela minuta Dytiscis nexa, quod aquatica sit, Scarabæus pannipes autem, quod simile copulæ instrumentum in anterioribus pedibus. Eandem ob causam Dytisci quoque cum Rana temporaria necti potuissent, tanto magis quod utrisque amphibia natura est. Musca scybalaria Asilum æmulatur, quam ejus more aliis gymnopteris victitare viderimus. Muscæ vermileoni eadem cum Myrmeleone formicario vivendi ratio. Perlarum larvis Lepisma subsimile insectum est, idem squamato corpore Lepidopteris affine. Insectum a BODDARDO *h*) descriptum inter Alticam, Necydalidem Silphamque medium esse dicitur. Blattam heteroclitam PALL. ad Cassidas relatam fuisse ab iis qui insectum perfectum non viderunt, haud mirandum est. Ab Hemerobio, per simillimum forma & alarum defectu Pediculo insectum, quo etiam celeb. GEOFROY refert, transitur ad Aptera, quorum genera Monoculi, Cancri, Onisci, Phalangii, quam mire se excipiant & decussent, ex auctorum in illis definiendis dissensu abunde patet.

h) *Dierkundig Mengelwerk. V. Stück.* p. 12 - 24.

§. VII.

Vermes demum, ut sunt in infimo animalis scalæ loco positi, & structura maxime ab aliis animantibus sæpe ad miraculum usque abludunt, ita in accersendis ab aliis classibus ad hanc affinitatibus majorem curam adhibuimus. Jam inde in Serpentibus ultimus catenæ annulus videtur Cæciliæ glutinosæ esse, primam inter vermes Myxinen annectens, cui structuram serpentinæ supparem facit GUNNERUS. *i)* Sic Muræna cœca in qua oculos observare non potuit LINNÆUS, quæque Myxines in modum pluribus punctis perforata est, vermibus valde vicina videtur, nec minus Solenostomus 16. KLEIN. *miss. pisc. IV. Tab. V. Fig.* 5. modo verus piscis sit, lumbriciformis est. Cyclopteri sugentem pectoralem cotylam. quum magnus naturæ auctor PALLASIUS fabrica & usu Limacis pedi comparet, tanto minus nos hæsitavimus Cyclopterum gelatinosum non minus quam Medusa mucido corpore gaudentem, vermibus connectere. Amphibiam quoque vitam in nonnullis vermibus redire, Helicis succineæ MÜLL. f putris LINN. exemplo ostendere voluimus Lumbricum Juli more articulos successive evolventem illi subjunximus, & Nereides simillimas Scolopendris, elegimusque ex utroque genere noctilucam speciem. Chiton testaceum animal Onisco simile, & sæpe cum illo confusum. Oniscum spinosum FABR. prætulimus ad indicandam eam affinitatem, quod gelatinosa natura magis quoque ad vermes accedit. Aphroditæ larvas Lepidopterorum hirsutas referunt, & vulgo cum illis comparantur, hirudines geometrarum erucarum more incedunt. Vermes nonnulli quos Sabellas LINN. dixit, intra cucullos latitant ex arenulis confectos Phryganearum more. Muscarum larvæ mollissimæ pandentes Ascaridi vermiculari analogæ. Lampyridis lumen in Nereide aliisque redit. Cerambycum more Teredo ligna perforat. Concharum multarum continuus hospes Cancer Pinnotheres est, nec alter altero carere posse videtur. Sic & Cancer Diogenes aliique parasitici turbinatis indigent in quibus habitent, adeo illis conjuncti ut etiam fabricari ab illis testam nonnulli putaverint. Sed multa horum levia. At quod in Aphide miramur, modo ova parere modo vivos fœtus, id quoque in Roffredianis anguillulis occurrit, nec androgyna natura plurimorum vermium sine exemplo inter Insecta est. Huc enim Monoculus spectat. Ejusdem generis conchaceus (nam nova genera MÜLLERI, Daphne, Lynceus, Cypris, Nauplius, Amymone, quum tabulam disponeremus nondum nobis cognita erant) annectit testacea bivalvia pulcherrimo vinculo. Eundem & in Trichodam Lynceum MÜLL. incidere fecimus, quem forma illi similem esse auctor ille refert.

i) In Act. Nidrosan. Tom. II. p. 230.

Jam a Nereidibus & affinibus Serpulæ proximæ, unde hinc ad Zoophyta varia viam oſtendit natura, illinc per polythalamias regulari teſtæ ſtructura ſenſim perfectiori ad conchylia reliqua abit In quibus ambigit Echinus inter teſtacea & Aſterias, Pholas inter bivalvia & multivalvia, Pinna valvis ſine cardine connatis ad Cochleas, operculatæ autem Cochleæ Conchis accedunt, maximeque Nerita, cujus præterea teſtæ forma in variis aliis Linnæanis generibus redit. Sed animalium quæ teſtas inhabitant conjunctas naturas ut quoque exhiberemus, Limacis ad Teſtacea tranſitum oſtendet MÜLLERUS, cujus gratia quoque Bullam fontinalem L. ob ſimile animal Planorbi adjunximus. Bivalvia Aſcidiis habitata molluſca hæc ſibi ſociant, viciſſimque Aſcidioidea Zoophyta extant, quorum nexus maxime ex PALLASIO deſumſimus, Infuſoriorum ex MÜLLERO, ad quos coacti B. L. ablegamus. Molluſca multa recens detecta omiſimus, nonnulla ne vacuus nimium relinqueretur ille ordo, fortuito fere loco poſuimus, alio modo nectenda ab iis quibus ea magis quam nobis cognita ſunt.

§. VIII.

Et jam ſenſim imminuitur animalis vitæ nobilior conditio; jam torpet motus, qui in nonnullis plantis ex adverſo vividior recurrit; jam ordinis ſui incerta fluctuant multa; jam dubium, ſintne Corallinæ plantis, an Confervæ nonnullæ animalibus ſociandæ. Jam propaginibus infinitum multiplicandæ Naides, Tæniæ, Zoophyta, ſtoloniferas plantas revocant, & Faſciolæ ac Volvoces in germina diffluentes Tremellas & Lycoperda, reviviſcentia autem Infuſoria redivivos Muſcos referunt. Jam ex Fungis Münchhauſeniana ſententia vermiculorum nidis nobilior Clavaria a MÜLLERO eximitur, animalibus reddita Nam Hydræ quidem, quas abhinc triginta annis ſtupuimus, tanquam infimum animalis ſeriei gradum, nunc nimis jam ſunt animalia & altiori loco collocata. Jam in bivio conſtituta Sphærula vegetabilis & animalis MÜLLERI, quæ parum abeſt quin Buffonianam molecularum organicarum theoriam vera nunc obſervatione confirmet. Jam vegetandi vis in calcarea terra, ſi PALLASIUM audiamus, jam ——— ſed quando miraculorum erit finis? In re abſtruſa & difficili, quæ ſummorum Philoſophorum non umbraticorum, ſed ex qui ipſa rerum natura petitas obſervationes rite inſtituere & cum ratiocinandi acumine felici connubio nectere norunt, ingenia hodie exercet, præſtat nihil dicere quam pauca, aut ſaltem contrahere in duo verba illud, cujus gratia omnis hæc diſputatio ſuſcepta eſt, diſcrimine fere omni ſublato deſcendere ſenſim animalem naturam in deteriorem, & degenerare hinc in plantam, illinc in lapidem.



THESES.

Methodus naturalis alia non possibilis, nisi qualem dedimus, tabellaris, aut alia subsimilis.

II. Hinc artificialium multitudo non obest, potius ad naturalem ducit.

III. Crystallorum lapidearum & metallicarum figura ab heterogeneo (probabilissime salino). Nullus enim effectus sine causa.

IV. Infusoria videntur Lithophytorum sortem experiri. Plurima dubia contra eorum animalem naturam movent ii, qui ea minus ipsi observarunt.

V. Omnem terram calcaream animali organismo deberi, nondum satis evictum esse videtur.

VI. Omnis fluiditatis causa calor.

VII. Aurum Sulphuri jungi, & in mineræ, ut vocant, formam cum eo abire posse, Hungaricæ glebæ ostendere videntur.

VIII. Cinnabarim iners medicamentum esse, nec a priori nec a posteriori confectum videtur.

IX. Millepedes contra nonnullorum recentiorum sententiam efficacissimi.

X. Præstantissima medicina Dogmatica cum Empirica conjuncta.

XI. Illotis manibus Medicinam auspicantes nec sibi, nec arti, nec ægrotis consulunt.

XII. Multorum morborum ætiologia sæpe obscura & cura difficilis, ob neglectum Historiæ naturalis studium.

XIII. Cur renascuntur pili cum bulbulis evulsi e naribus, non item barbæ?

XIV. Non videtur humani generis bono fieri, quod Medici qui Mercurium salibus rodentem factum exhibere non hæsitant, plerumque a Cupro, Plumbo & Arsenico adeo abhorreant.

